

## RESUMO DAS SOLUÇÕES AKAMAI

# Edge Computing: novos recursos para desenvolvedores, TI e empresas

Os desenvolvedores estão cada vez mais adotando a Edge Computing, que é adequada para aplicações sem servidor e outros modos atuais de computação. Ao colocar a função de computação na periferia da rede, em vez de em um núcleo centralizado, a Edge Computing aproxima as experiências digitais e os dados dos usuários finais. Embora a Edge Computing possa parecer nova, a Akamai está envolvida nessa tecnologia há quase 20 anos. Agora, com soluções Akamai como EdgeWorkers e EdgeKV, a Akamai está abrindo sua enorme rede de edge global para que os desenvolvedores executem seu próprio código.

## O que é a Edge Computing?

**Edge Computing** é uma tecnologia que trata da execução de software na edge da rede, em vez de em uma infraestrutura centralizada em um data center ou na nuvem. Hoje, isso significa computação sem servidor, embora tenha havido outras formas de Edge Computing ao longo dos anos. O termo também se refere à coleção completa de infraestrutura, ferramentas e processos que dão suporte ao recurso. Isso inclui ter um ambiente de execução na edge, uma pilha de desenvolvedores que se alinha com a Edge Computing, um mecanismo de implantação de código para a edge e assim por diante.

## Quando a Edge Computing faz sentido?

Edge Computing é uma opção de computação atraente para muitos casos de uso. No entanto, ela não substitui os data centers e a nuvem. Em vez disso, a edge é um local adicional para executar códigos. Edge Computing faz mais sentido quando os usuários finais podem se beneficiar dela. Os motivos variam, mas, na maioria das vezes, os desenvolvedores preferem colocar a computação na edge quando uma experiência digital requer o nível mais baixo possível de latência, e a execução da lógica da aplicação mais próxima do usuário alcançará esse objetivo.

Além disso, uma carga de trabalho de Edge Computing pode ser uma aplicação que utiliza dados e insights com base no contexto e no local do usuário, como para personalização. Isso funciona melhor na edge do que na infraestrutura centralizada, pois o servidor de edge tem todo o contexto do usuário para tomar decisões. Edge Computing faz mais sentido quando um desenvolvedor quer evitar a centralização para proteger dados confidenciais.

## Casos de uso de Edge Computing

Há um número infinito de casos de uso de Edge Computing, incluindo personalização e IoT (Internet of Things). Com soluções como o [EdgeWorkers](#), que permite que os desenvolvedores escrevam seu próprio código para a edge, os desenvolvedores podem implementar quase tudo o que puderem imaginar. Exemplos incluem:

- **Geolocalização:** direcionar os usuários finais para sites geograficamente relevantes; colocar um microsserviço de geolocalização na edge reduz a latência, permitindo uma experiência de usuário consistente e uma redução na infraestrutura de origem

### Destaques do EdgeWorkers

**Lógica de negócios:** as solicitações e respostas acionam a execução de JavaScript personalizado, permitindo que você transforme e modifique o tráfego da Web.

**Tempo de execução do JavaScript:** o EdgeWorkers usa o mecanismo V8 do Google para seu tempo de execução de código.

**Armazenamento de dados:** o EdgeKV armazena dados na edge, lendo-os na velocidade do cache e processando os dados localmente.

**Alta disponibilidade:** o EdgeKV oferece sincronização de dados de 10 segundos em toda a rede, o que permite o compartilhamento de dados em uma ampla área geográfica.

**Dimensionamento automático:** os servidores edge podem provisionar e desmontar isolados do mecanismo V8 com base no tráfego que precisa executar as funções do EdgeWorkers.

**Exemplos de código:** um repositório público do GitHub oferece exemplos de casos de uso para EdgeWorkers.



- **Vinculação contextual:** adicionar links contextualmente relevantes ao conteúdo para melhorar a experiência do usuário; a Edge Computing se livra do processamento e do redirecionamento pela origem
- **Conformidade:** execução do TCF (Transparency and Consent Framework) do IAB para ajudar na conformidade com o GDPR; a Edge Computing permite a rápida verificação da string de consulta do TCF sem processamento na origem
- **Localização e personalização:** entregar e manter experiências personalizadas do cliente com base no dispositivo, na localização geográfica e nos dados do usuário fornecidos pelo cliente
- **Dynamic Content Assembly:** alinhar o conteúdo certo ao usuário certo reunindo o conteúdo de várias fontes dinamicamente
- **Gerenciamento de cabeçalhos e cookies:** decorar, reduzir ou modificar cabeçalhos e cookies para aderir às preferências do usuário e às leis de conformidade de dados

## Benefícios da Edge Computing

A Edge Computing oferece uma variedade de benefícios para desenvolvedores e arquitetos. A baixa latência, que leva a melhores experiências do usuário final, é a principal vantagem, mas não é a única. Colocar a computação na edge facilita a inovação. Ela coloca as decisões de controle e confiança na edge, criando espaço para aplicativos e experiências em tempo real que mantêm a transferência de dados pessoais ao mínimo. Com o conjunto de ferramentas certo, a Edge Computing permite que os desenvolvedores "apenas criem códigos", sem a necessidade de gerenciar as complexidades do provisionamento da capacidade de computação e da implantação de código na edge.

## Como os desenvolvedores podem criar para a edge

[EdgeWorkers](#) e [EdgeKV](#) permitem que os desenvolvedores criem aplicações na edge. Por conectar-se a praticamente qualquer ambiente de desenvolvimento e fluxo de trabalho de DevOps, o EdgeWorkers oferece aos desenvolvedores um conjunto de ferramentas versátil para criar e implantar código na Akamai Intelligent Edge Platform. A ferramenta também pode fazer parte de um fluxo de trabalho de integração/implantação contínua.

## EdgeWorkers e EdgeKV

[EdgeWorkers](#) e [EdgeKV](#) ajudam os desenvolvedores a operacionalizar conceitos sofisticados de Edge Computing. O EdgeWorkers está na maior plataforma de computação sem servidor de baixa latência do mundo que executa funções JavaScript na edge. Ele é arquitetado para que os desenvolvedores possam se concentrar na criação de código que é executado na edge sem terem que pensar em como eles dimensionarão a infraestrutura de edge, mesmo com crescimento contínuo ou picos maciços de tráfego.

[EdgeKV](#) é um banco de dados de KV (key-value) distribuído projetado para armazenar dados não estruturados ou semiestruturados. Seu design significa que não há necessidade de uma linguagem de consulta complexa ou mapeamento relacional de objetos. O EdgeKV oferece suporte ao EdgeWorkers fornecendo persistência de dados para JavaScript. A ferramenta também elimina a necessidade de armazenar dados no próprio script em um arquivo simples ou recuperá-los por meio de uma viagem de ida e volta para uma nuvem ou data center de origem.

### Capacite os desenvolvedores a criar com a Akamai



#### EdgeWorkers

A plataforma sem servidor de edge mais distribuída do mundo



#### EdgeKV

Armazenamento de valor-chave distribuído globalmente



#### Ferramentas de desenvolvedor

Conjunto de ferramentas selecionadas para aumentar a velocidade do desenvolvedor

## A vantagem da Akamai

A Akamai tem um longo histórico de inovação e sucesso em Edge Computing, começando em 1998 com a introdução de lógica de entrega personalizada para os clientes de CDN (Rede de Entrega de Conteúdo) da Akamai. Outros marcos incluem Edge Site Includes em 2001, Edge Java em 2002 e aplicações cloudlet em 2014.

Com mais de 4.100 pontos de presença em todo o mundo, a Akamai oferece aos usuários do EdgeWorkers escala e escopo inigualáveis de infraestrutura de edge. Os desenvolvedores podem implantar o código próximo aos usuários finais e seus pontos de contato digitais para obter a menor latência possível. O EdgeWorkers também é independente de nuvem. Os clientes têm a opção de utilizar um recurso de computação sem servidor em um fornecedor de CDN ou plataforma de provedor de nuvem. Com a Akamai, os clientes podem implantar uma única plataforma de computação sem servidor em todo o ambiente híbrido ou multinuvm.

Para saber mais, acesse [www.akamai.com](http://www.akamai.com) ou entre em contato com a equipe de vendas da Akamai.



A Akamai protege e entrega experiências digitais para as maiores empresas do mundo. A Akamai Intelligent Edge Platform engloba tudo, desde a empresa até a nuvem, para que os clientes e suas empresas possam ser rápidos, inteligentes e estar protegidos. As principais marcas mundiais contam com a Akamai para ajudá-las a obter vantagem competitiva por meio de soluções ágeis que estendem o poder de suas arquiteturas multinuvm. A Akamai mantém as decisões, as aplicações e as experiências mais próximas dos usuários, e os ataques e as ameaças cada vez mais distantes. O portfólio de soluções Edge Security, desempenho na Web e em dispositivos móveis, acesso corporativo e entrega de vídeos da Akamai conta com um excepcional atendimento ao cliente e monitoramento 24 horas por dia, sete dias por semana, durante o ano todo. Para saber por que as principais marcas mundiais confiam na Akamai, acesse [www.akamai.com](http://www.akamai.com), [blogs.akamai.com](http://blogs.akamai.com), ou [@Akamai](https://twitter.com/Akamai) no Twitter. Nossas informações de contato global estão disponíveis em [www.akamai.com/locations](http://www.akamai.com/locations). Publicado em 4/21.